

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **Сучасні технології у промисловому виробництві**

## **МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (Суми, 18–21 квітня 2017 року)**

**ЧАСТИНА 1**

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЫБОРА ЗАГОТОВОК ИЗ ПРОКАТА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ НА ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРАХ. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ЗАГОТОВОК ДЛЯ ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ

*Заманов М. С., студент; Добровольский С. С., профессор,  
НТУ «ХПИ», г. Харьков*

В данной работе изучается возможность использования объектно-ориентированного языка программирования Java для создания приложения, которое позволяет осуществлять автоматизированный выбор оптимальных заготовок из проката для последующей их обработки с помощью станков с числовым программным управлением. Также полученный программный продукт позволяет провести расчёт основных характеристик выбранной заготовки, а также расчёт нормы расходования материала и коэффициента его использования.

Был проведен анализ существующих методов выбора заготовки для фрезерной обработки, и оптимизации данного выбора получения наиболее технологического, а также экономически эффективного решения.

Внедрение данной программы в производство позволяет значительно сократить время, затрачиваемое на выбор заготовки, по той причине, что у специалиста, в большинстве случаев, не будет необходимости в обращении к справочной литературе и государственным стандартам. Это, в свою очередь, освободит его время для решения менее тривиальных и более продуктивных задач.

Программа имеет удобный, а также интуитивно-понятный интерфейс. Для оптимизации выбора заготовки используется уникальный алгоритм поиска по существующим сортаментам проката.

Также изучается возможность создания и внедрения в программу алгоритма для автоматизации оптимального выбора заготовки среди всех существующих методов получения заготовок.

## Список литературы

1 Руденко П. А., Харламов Ю. А., Плескач В. М. Проектирование и производство заготовок в машиностроении – Киев: «Выща школа» – 1991 – С. 21 – 24.

2 Дмитриев В. А. Обоснование метода получения заготовок. Методические указания к курсовому и дипломному проектированию – Самара: СГТУ – 2010 – С. 4 – 28.